

АНОТАЦІЯ

У даному дипломному проекті розглядаються можливості моніторингу виробітку фотоелектростанції (далі – ФЕС) за допомогою автоматизованої системи збору даних, було здійснено аналіз існуючих у даний момент таких систем на ринку України та запропонована реалізація власної автоматизованої системи збору даних виробітку ФЕС.

Мета дослідження – Визначити проблеми та задачі моніторингу виробітку ФЕС; розробити уніфіковану систему збору та передачі інформації на основі мікроконтролера ATmega328.

Дипломний проект виконаний на 60 аркушах, 30 рисунків, 5 таблиць, 4 плакатів, 10 посилань.

У першому розділі проаналізовано існуючі проблеми роботи ФЕС на електромережу, визначена мета прогнозування виробітку та моніторингу роботи ФЕС, оглянуті основні засади впровадження систем моніторингу та розглянуті представлені на всесвітньому ринку системи моніторингу роботи ФЕС.

У другому розділі визначені технічні вимоги щодо розробки оригінальної системи моніторингу ФЕС, виконаний загальний огляд компонентів запропонованої системи, описані алгоритми роботи кожного функціонального блоку системи та взаємодії між ними.

Ключові слова: ЕЛЕКТРОМЕРЕЖА, ФОТОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ, ФЕС, МОНІТОРИНГ ВИРОБІТКУ, АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ЗБОРУ ДАНИХ, ІНВЕРТОР, ДАТЧИК, РАДІОЗВ'ЯЗОК, МІКРОКОНТРОЛЛЕР, СЕРВЕР, БАЗА ДАНИХ, ІНТЕРФЕЙС, ПРОТОКОЛ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ.

Annotation